

## **Отзыв** на автореферат диссертации

Якимова Анатолия Ивановича «Теоретические основы технологии имитационного моделирования и принятия решений в информационных системах промышленных предприятий»,  
представленной на соискание учёной степени  
доктора технических наук по специальности 05.13.10 –  
«Управление в социальных и экономических системах»

Диссертация Якимова А.И. посвящена развитию актуального научного направления в области теоретических основ и методов теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах при исследовании и проектировании информационно-управляющих систем промышленного предприятия, а результаты исследований, представленных комплексом научно-технических разработок, направлены на решение прикладных проблем оптимизации, управления, принятия решений на промышленном предприятии, что имеет важное народно-хозяйственное значение.

Значительным научным результатом является предложенный метод поиска рациональных решений в ERP-системе, отличающийся процессным способом имитации системы управления ресурсами промышленного предприятия с помощью базовой имитационной модели (ИМ) и формированием показателей функционирования ERP-системы предприятия как многоуровневой иерархической системы; использованием постулата совместимости координирующих решений М. Месаровича для определения наилучшего решения на каждом из уровней иерархии системы распределения ресурсов. При проектировании модели алгоритма случайного поиска оптимальных решений выделен этап структурного синтеза для определения структуры модели алгоритма и параметрического синтеза для определения состава параметров модели алгоритма.

Практическая значимость метода поиска рациональных решений состоит в том, что базовая ИМ промышленного предприятия, формируемая на основе показателей функционирования предприятия, позволяет по результатам моделирования промышленного предприятия как многоуровневой иерархиче-

ской системы проводить его текущий анализ и принимать оперативные решения. Применение принципа совместности и принципа Парето при решении многокритериальных задач промышленных предприятий позволяют дать количественную оценку координирующему решениям на каждом из уровней иерархической системы управления ресурсами предприятия.

В качестве замечания по тексту автореферата следует указать, что ограничениями на использование системы оптимизации являются процессный способ имитации и ориентация на базовую систему автоматизации имитационного моделирования BelSim.

Диссертация Якимова А.И. представляет собой законченное научное исследование, результаты которого имеют важное теоретическое и практическое значение. Диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Якимов Анатолий Иванович – заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Профессор кафедры  
«Технология машиностроения» (ТМС)  
ФГБОУ ВО «Саратовский  
государственный технический  
университет (СГТУ) имени  
Гагарина Ю.А.»,  
д.т.н., профессор

Владимир Васильевич Мартынов

09.01.2018 г.

Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д.77,  
СГТУ имени Гагарина Ю.А., кафедра ТМС  
e-mail: v.martynov@mail.ru  
тел. 8-917-2048012

Подпись Мартынова Владимира Васильевича удостоверяю:

Ученый секретарь  
Ученого совета  
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Наталия Анатольевна Малова